(19) OFICIUL DE STAT PENTRU INVENTII SI MARCI Bucuresti



- (11) Nr. brevet: 106592 B1
- (51) Int.Cl.⁵ E 21 B 17/07

INVENTIE **BREVET**

Hotarirea de acordare a brevetului de inventie poate fi revocata in termen de 6 luni de la data publicarii

(21) Nr. cerere: 141807

(61) Perfectionare la brevet:

Nr.

(22) Data de depozit: 29.09.89

(62) Divizata din cererea:

Nr.

(30) Prioritate:

(12)

(86) Cerere internationala PCT:

(41) Data publicarii cererii:

BOPI nr.

(87) Publicare internationala:

(42) Data publicarii hotaririi de acordare a brevetului: 31.05.93 BOPI nr. 5/93

(45) Data publicarii brevetului:

(56) Documente din stadiul tehnicii: SU 1134692 A

(72)

(73) Titular:

(71) Solicitant:

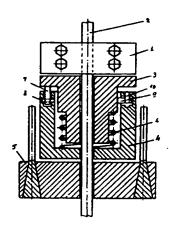
(72)

(72) Inventatori:

Zahiu Gheorghe-Nicolae, comuna Berca, judetul Buzzu, RO

(54) Dispozitiv de rotire si amortizare a garniturilor de prajini de pompare, la sondele de pompaj de adâncime

(57) Rezumat: Inventia se refera la un dispozitiv de rotire si amortizare a socurilor din garnitura de prajini de pompare, la sondele in pompaj de adâncime. In timpul exploatarii sondelor de titei, cu ajutorul unei pompe de adâncime actionate, prin intermediul unei garnituri de prajini de pompare, de unitatea de pompare, apar, la schimbarea cursei, socuri in gamitura de prajini, care trebuie amortizate. De asemenea, este necesara rotirea tijei lustruite, pe care se sprijina garnitura. Dispozitivul mentionat este fixat cu ajutorul unei bride (1), pe tija (2) unitatii de pompare, fiind sprijinit cu cablu pe puntea (5) a unitatii de pompare, constituit dintr-un corp cilindric (3), pe care este montat un arc (6), o carcasa (4) pe care sunt montati niste clicheti (7 si 9) pe o parte si pe alta a carcasei (4).



Revendicari: 1 Figuri: 1



1

· kere er;

Inventia se referă la un dispozitiv. destinat rotirii și amortizării șocurilor, din garniturile de prăjini de pompare, la sondele în pompaj de adâncime.

Este cunoscut un dispozitiv pentru amortizarea socurilor, la schimbarea de sens a garniturii de prăjini de pompare, fixat între şarnieră și jugul unității. Acest dispozitiv este alcătuit din niste arcuri, tip farfurie, montate în poziție opusă, unele față de altele și asamblate într-un corp cilindric, înseriat cu tija lustruită, a unității de pompare. Dispozitivul nu asigură odată cu amortizarea și operația de rotire a garniturii de prăjini (brevet US nr.1134692).

Problema, pe care o rezolvă invenția. este realizarea unui dispozitiv simplu, care să preia șocul prăjinilor de pompare, la schimbarea de sens și să efectueze o mișcare de rotire și amortizare a garniturii de prăjini, la fiecare cursă. Prin utilizarea invenției, se obține rotirea și amortizarea simultană a garniturii de prăjini de pompare, în timpul extracției

pțeiului.

3.59

Dispozitivul de rotire și amortizare a socurilor, din garniturile de prăjini de pompare, la sondele în pompai de adâncime, este alcătuit dintr-o carcasă, care se sprijină pe puntea unuității de pompare, în care este montat un arc, iar pe arc se spijină un corp găurit, limitat, blocat, în partea superioară, de niște bride, fixate rigid pe tija lustruită. La cursa de ridicare a tijei, corpul se ridică, împins de resortul spiral și acționează un clichet, care rotește carcasa. Un alt clichet asigură rotirea corpului superior la cursa de coborâre a tijei, iar arcul realizează amortizarea garniturii de prăjini.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției și în legătură cu figura, care reprezintă o secțiune a dispozitivului de rotire și amortizare a garniturii, fixat pe tija lustruită.

2

.. 1:

Dispozitivul de rotire și amortizare a socurilor din garnitura de prăjini. conform inventiei, este compus dintr-o bridă 1, fixată pe tija lustruită 2, a unității de pompare, nefigurată, un corp găurit 3, o carcasă inferioară 4, așezată pe puntea 5, a unității de pompare. În carcasa 4 este montat un arc elicoidal 6, un clichet 7, care se rotește în jurul unui bolt 8 orizontal, fixat în carcasa 4 și un alt clichet 9, care oscilează în jurul unui bolt 10, vertical, fixat într-un lăcas 2 al carcasei 4. Dispozitivul funcționează astfel: când tija polizată se ridică, arcul 6 se comprimă, carcasa 3 apasă pe clichetul 7, rotește carcasa 3 și brida 1, împreună cu tija lustruită de care este fixată. La mișcarea în jos, prin schimbarea sensului de miscare a tijei lustruite 2, de sus în jos, arcul 6 se destinde, clichetul 7 revine în poziția inițială, iar clichetul 9 nu permite revenirea carcasei 3, în poziția inițială. Prin comprimarea arcului 6 și destinderea acestuia se obține amortizarea socului, care se formează, în garnitură, la schimbarea sensului de mişcare.

Revendicare

Dispozitiv de rotire și amortizare a socurilor din garnitura de prăjini de pompare, la sondele de pompaj în adâncime, așezat pe puntea unității de pompare și fixat cu ajutorul unei bride, pe tija lustruită a unității de pompare, caracterizat prin aceea că este alcătuit dintr-o bridă (1), un corp cilindric (3) găurit, o carcasă (4), în care este montat un arc (6) elicoidal, într-o parte a carcasei (4), fiind montat pe un bolt (8) orizontal, un clichet (7), iar pe partea opusă a carcasei (4), fiind montat pe un bolt (10), vertical, un alt clichet (9).

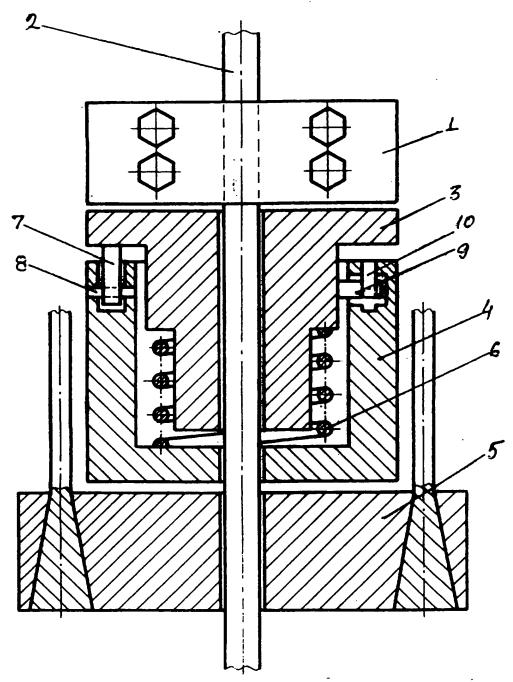
Președintele comisiei de invenții: ing. Gurzău Ioan Examinator: ing. Cornes Ioan

45

35

4

(SD let, CF; E. 21 B. 17/07



Grapo 19

Preglei 1716